



# COMO DERROTAR UMA EPIDEMIA

---

**O NÚMERO DE NOVOS CASOS DE AIDS CAIU EM TODO O MUNDO NOS ÚLTIMOS 15 ANOS. AGORA, A ONU TEM UMA META AINDA MAIS AMBICIOSA: ACABAR COM A EPIDEMIA DA DOENÇA ATÉ 2030**

---

**E**m 1981, o sarcoma de Kaposi, um tipo de câncer associado a deficiências no sistema imunológico, invadiu o quintal dos Estados Unidos. Naquele ano, o dr. Alvin Friedman-Kien, da Universidade de Nova York, confirmou a doença em 26 homens gays de Nova York e da Califórnia. Tratava-se de um diagnóstico estranho, já que até então esse câncer era mais comum em judeus idosos do leste europeu. A partir daí, muitos casos relacionados a falhas do sistema imunológico começaram a ser relatados, até que, em 1982, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças finalmente concluiu que eles eram causados pela síndrome da imunodeficiência adquirida, a aids.

Na época, ninguém tinha a menor ideia do que a tal síndrome significava. Mas agora, mais de 30 anos depois, já temos algumas respostas. A meta de tratar 15 milhões de pessoas em 15 anos, que fez parte dos Objetivos do Milênio, estabelecidos pela ONU em 2000, deu certo. O número de novas infecções por HIV caiu 35,5% em todo o mundo. Os dados foram apresentados no fim de julho pela Unaid, programa conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids. Agora, a meta é mais ambiciosa: acabar com a epidemia de aids até 2030. “É ambicioso, mas é realista, como nos mostra o relatório e a história dos últimos 15 anos”, disse Ban Ki-moon. Nas próximas páginas, você vai ver por que o secretário-geral da ONU tem razão.

# SOMOS TÃO JOVENS

O plano da ONU de reduzir as infecções e as mortes causadas pelo HIV parecia uma loucura em 2000. A Unaid estimava que 34,3 milhões de pessoas viviam com o vírus. Com exceção do Brasil, pouquíssimos países em desenvolvimento disponibilizavam o tratamento adequado.

Para alcançar a meta, uma das iniciativas mais importantes foi reduzir em 37% os novos casos entre os jovens. Segundo o relatório, a redução se deu por conta da mudança de comportamento dos adolescentes, que passaram a esperar mais para começar a transar, tiveram menos parceiros sexuais e usaram mais camisinha. No sul da África, onde a incidência do vírus em garotas é mais alta, o número de meninas que afirmavam usar preservativos passou de 21,6% para 32,5%.

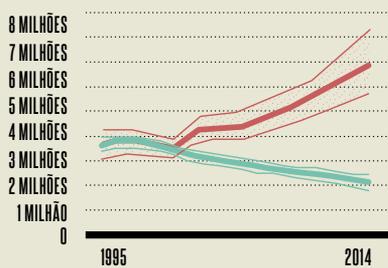
“A maneira de falar com os jovens também é algo muito próprio. Por isso, nossas ações no Brasil têm um discurso voltado especialmente para a testagem entre a população jovem, com a adoção de uma linguagem que esteja mais próxima da realidade deles — como é o caso da campanha #partiu teste”, diz Fabio Mesquita, diretor do departamento de DST, aids e hepatites virais do Ministério da Saúde.

Em junho deste ano, Cuba se tornou o primeiro país a eliminar a aids entre crianças. Nos 21 países com os maiores números de mulheres vivendo com HIV, as novas infecções em bebês caíram 48% desde 2009. Mas a luta continua. Como lembra Fabio Mesquita, muitos ainda veem a infecção como algo distante de sua realidade. No Brasil, dados da Secretaria da Saúde de São Paulo revelam que 43% das jovens grávidas infectadas com idade entre 12 e 19 anos só descobrem que carregam o vírus quando vão fazer o pré-natal.

## REDUÇÃO DE DANOS

AS CAMPANHAS DE PREVENÇÃO E O ACESSO AO TRATAMENTO SALVARAM MILHÕES DE VIDAS NOS ÚLTIMOS 20 ANOS

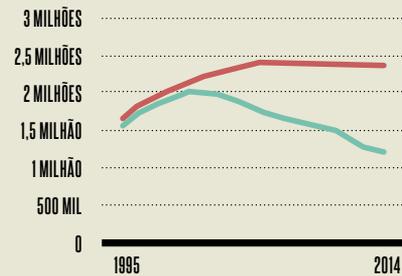
### Novas infecções (no mundo)



Cerca de 30 milhões de novas infecções foram evitadas

● número real de novos casos ● se fosse mantido o padrão de 1995

### Mortes causadas pela aids (no mundo)



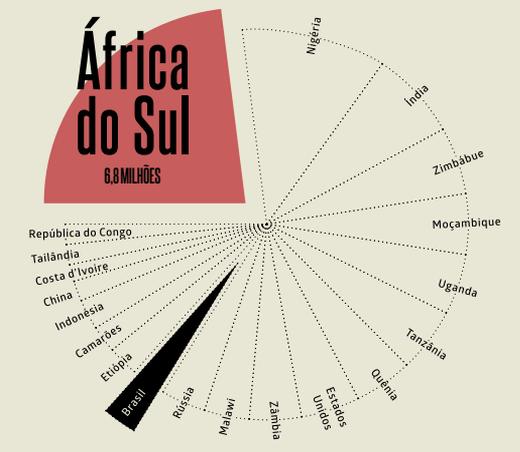
Quase 8 milhões de vidas foram poupadas

● número real de mortes ● se fosse mantido o padrão de 1995

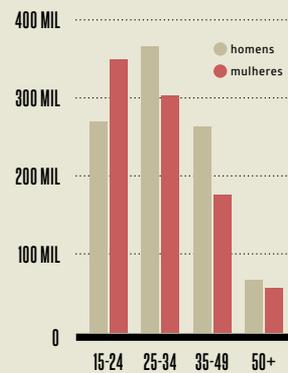
## QUEM SÃO E ONDE VIVEM

HOJE, MAIS DE 34 MILHÕES DE PESSOAS FORAM DIAGNOSTICADAS COM AIDS EM TODO O MUNDO. O VÍRUS NÃO RESPEITA NEM IDADE, NEM CLASSE SOCIAL

### Onde vivem as pessoas com aids

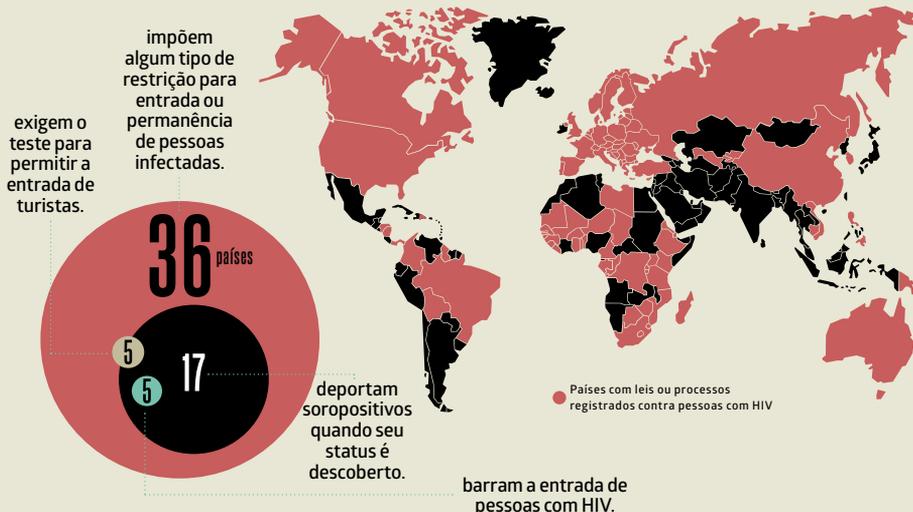


### Novas infecções em 2014 (por idade)



## FORA DA LEI?

MUITAS VEZES, A DISCRIMINAÇÃO É INCENTIVADA PELO PRÓPRIO ESTADO



barram a entrada de pessoas com HIV.

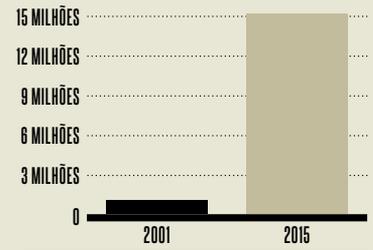
# QUANTO ANTES, MELHOR

Uma equação muito simples ajudou a poupar inúmeras vidas nos últimos anos: ciência + política. Tudo começou em 2001, com a campanha “3 por 5”, da Organização Mundial da Saúde e da Unids. A ideia era fornecer tratamento a 3 milhões de pessoas até 2005. A meta só foi alcançada três anos depois, mas o sucesso provou que países pobres também podiam desenvolver programas complexos de tratamento. Em 2011 uma nova meta foi traçada: tratar 15 milhões de pessoas até o final de 2015 — mais que o dobro dos pacientes tratados na

época. E dessa vez tudo foi cumprido no prazo. Segundo Ricardo Sobhie Diaz, infectologista do Hospital São Paulo e chefe do laboratório de retrovirologia da EPM-Unifesp, ficou clara a importância do tratamento precoce, uma medida que virou recomendação: “Antes, algumas pessoas eram aconselhadas a começar com a medicação apenas quando a imunidade já estivesse baixa, mas as pesquisas mostram que, começando o tratamento logo após o diagnóstico, a transmissão diminui, deixando a carga viral indetectável e diminuindo assim o número de casos”.

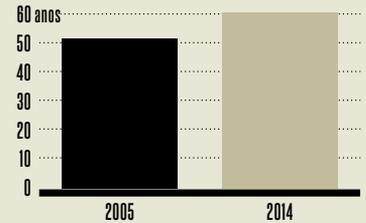
## MEDICADOS

PESSOAS COM ACESSO AO TRATAMENTO



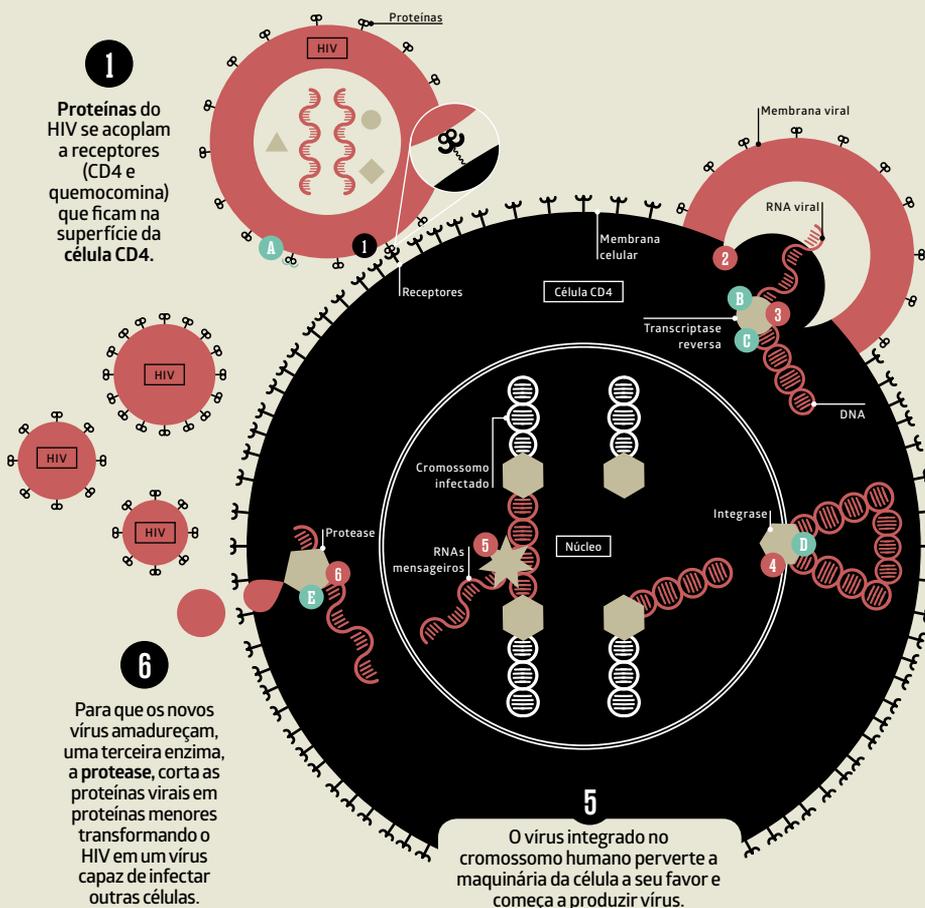
## E MAIS VELHOS

EXPECTATIVA DE VIDA DOS INFECTADOS



## COMO O VÍRUS AGE NO ORGANISMO

O HIV (VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA) ATACA UM TIPO DE GLÓBULO BRANCO, O CD4, QUE FAZ PARTE DO SISTEMA IMUNOLÓGICO E PROTEGE O ORGANISMO DE INFECÇÕES



2

O resultado é uma fusão entre a membrana viral e a membrana celular que culmina com a entrada do vírus no interior da célula CD4.

3

Uma vez dentro da CD4, o HIV libera RNA viral. Uma enzima do vírus chamada transcriptase reversa converte esse RNA em DNA.

4

Depois disso, uma outra enzima do vírus, a integrase, transporta o DNA até o núcleo da célula, onde faz um corte no cromossomo para acomodar os genes do vírus.

## TRATAMENTO INIBE A AÇÃO DO VÍRUS

TIPOS DE MEDICAMENTOS ANTIRRETROVIRAIS

**A INIBIDORES DE FUSÃO**  
Impedem a entrada do vírus na célula, por isso ele não pode se reproduzir.

**B INIBIDORES NUCLEOSÍDEOS DA TRANSCRIPTASE REVERSA**  
Tornam defeituosa a cadeia de DNA criada pelo vírus.

**C INIBIDORES NÃO NUCLEOSÍDEOS DA TRANSCRIPTASE REVERSA**  
Bloqueiam a ação da enzima e a multiplicação do vírus.

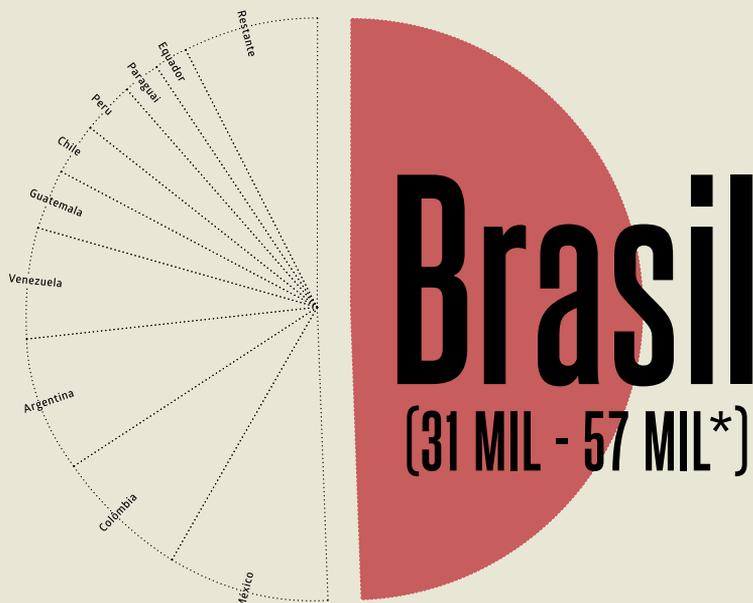
**D INIBIDORES DA INTEGRASE**  
Bloqueiam a atividade da integrase e impedem a inserção do DNA do HIV no DNA humano.

**E INIBIDORES DE PROTEASE**  
Bloqueiam a ação da protease e impedem a produção de novas cópias de células infectadas.

# O BRASIL DECLARA INDEPENDÊNCIA

## VEIAS ABERTAS

O BRASIL, SOZINHO, É RESPONSÁVEL POR CERCA DE METADE DAS NOVAS INFECÇÕES REGISTRADAS NA AMÉRICA LATINA EM 2014



Todo brasileiro que tem HIV pode ser tratado pelo sistema público de saúde sem custo nenhum. Em 1996, o país inovou ao aprovar uma lei que garantia o acesso universal à terapia antirretroviral. A decisão foi tomada com base na Constituição aprovada oito anos antes, que afirmava que a saúde era “direito de todos os cidadãos e dever do Estado”.

Mas não foi fácil. Entre 2006 e 2007, o governo brasileiro enfrentou uma negociação dura com a detentora da patente do Efavirenz (EFV), um medicamento-chave para o tratamento do HIV. Os donos da patente aceitaram baixar o preço em apenas 30%, de US\$ 1,49 para US\$ 1,11 por unidade, enquanto na Tailândia eram cobrados apenas US\$ 0,65. O governo acabou perdendo a paciência e decretou o licenciamento compulsório do EFV. Depois disso, passou a importar um genérico da Índia enquanto desenvolvia sua própria versão do medicamento. A partir daí, o país começou a divulgar que produzir as pílulas era muito mais barato do que a indústria fazia parecer, o que abriu caminho para que a Unaiids negociasse uma redução nos preços no mundo todo. “Quando Brasil e Tailândia começaram a produzir antirretrovirais genéricos, eles fizeram uma coisa muito esperta: revelaram que as pílulas tinham um custo relativamente baixo”, afirma o diretor executivo da Unaiids, Michel Sidibé, no relatório da entidade. Só entre 2007 e 2011, a economia para o governo brasileiro foi de mais de US\$ 100 milhões.

O Brasil tornou-se autossuficiente na produção de Efavirenz apenas no ano passado. Antes disso, o país importava tudo da Índia. É que, em 2001, a Cipla, multinacional farmacêutica indiana, baixou o preço dos antirretrovirais de US\$ 800 para US\$ 350. Hoje o tratamento para HIV sai por módicos US\$ 100 por ano.

**IGNORÂNCIA NÃO É BÊNÇÃO**  
ENTRE OS INFECTADOS, SÓ

**80%**

SABEM QUE TÊM A DOENÇA, OU SEJA,  
**1 em cada 5 não sabe**

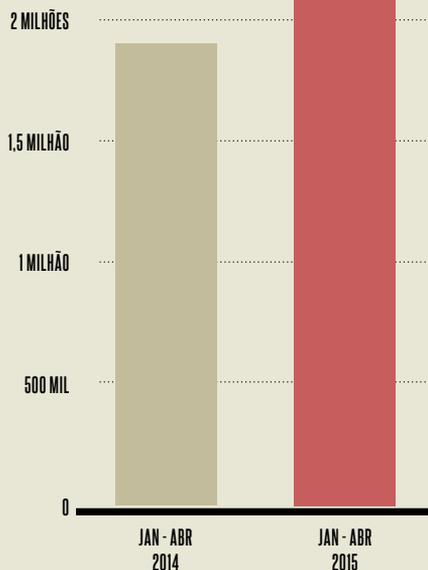
**FORAM DIAGNOSTICADOS**

**39.501**

NOVOS CASOS NO BRASIL EM 2013

( ) POSITIVO  
( ) NEGATIVO

CRESCEU O NÚMERO DE TESTES FEITOS EM RELAÇÃO AO ANO PASSADO



# PIONEIROS NA PREVENÇÃO

**O** Brasil é um dos países que estão ajudando a mudar a imagem dos portadores de HIV que ficou marcada depois da década de 1980. Quem vive com o vírus hoje está bem longe de parecer com o personagem de Matthew McConaughey em *Clube de compras de Dallas*. “Acredito que o Brasil vai ser o primeiro país a incluir o Truvada — composto pelos antirretrovirais Tenofovir e Emtricitabina — como forma de prevenção no sistema público de saúde”, opina Valdiléa Veloso, pesquisadora do Instituto Nacional de Infectologia Evan-

dro Chagas (INI/Fiocruz). Há um ano as pesquisas com o medicamento vêm sendo monitoradas por três centros de estudo: o INI/Fiocruz, a Faculdade de Medicina da USP e o Centro de Referência e Treinamento em DST/AIDS.

O modo de usar é semelhante ao de uma pílula anticoncepcional: a pessoa toma todos os dias para evitar a contaminação. É uma forma de prevenção que deve ser combinada com outros métodos, como a camisinha. Estudos como o Proud, da Inglaterra, mostram que seu uso reduz em até 99% as chances

de infecção, além de aliviar o peso de conviver com o fantasma da doença. Até agora, os Estados Unidos são o único país onde o uso já é autorizado. Com o fim das pesquisas no Brasil, em maio de 2016, a expectativa é que o tratamento seja regulamentado também por aqui.

Mas o caminho é longo. Para Valdiléa, ainda falta colaboração entre os poderes federais, estaduais e municipais. “O Ministério da Saúde tem uma boa resposta, mas na maior parte dos lugares existe uma deficiência, e precisamos de mais integração.”

**TAXA DE MORTALIDADE** MORTES POR 100 MIL HABITANTES

**6,4**  
em 2013

**5,4**  
em 2014

**PRESERVATIVOS COMPRADOS** PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE

1994-1999  
**338**  
MILHÕES

2000-2005  
**1,242**  
BILHÃO

2006-2009  
**1,888**  
BILHÃO

2010-2012  
**893**  
MILHÕES



A disseminação do vírus começou com viagens de trem de trabalhadores congolese.

## DE VOLTA ÀS ORIGENS

ANÁLISE GENÉTICA DO HIV PERMITIU QUE CIENTISTAS DESCOBRISSEM COMO O VÍRUS SE ESPALHOU DA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO PARA O RESTO DO MUNDO

**A** filogenia, o estudo das relações evolutivas entre grupos de organismos diferentes, permitiu que a ciência recuperasse a origem do HIV, que remonta ao início do século 20, e entendeu a evolução do vírus até que os primeiros casos de imunodeficiência fossem diagnosticados, nos anos 1980.

O cruzamento entre a expansão das linhas ferroviárias e hidroviárias pela República Democrática do Congo (RDC) e o mapeamento de diferentes variedades de HIV ao longo desses trajetos levou à conclusão de que foram os trabalhadores que migravam da RDC para outros países da África os grandes responsáveis pela disseminação do vírus.

# DE VOLTA PARA O FUTURO

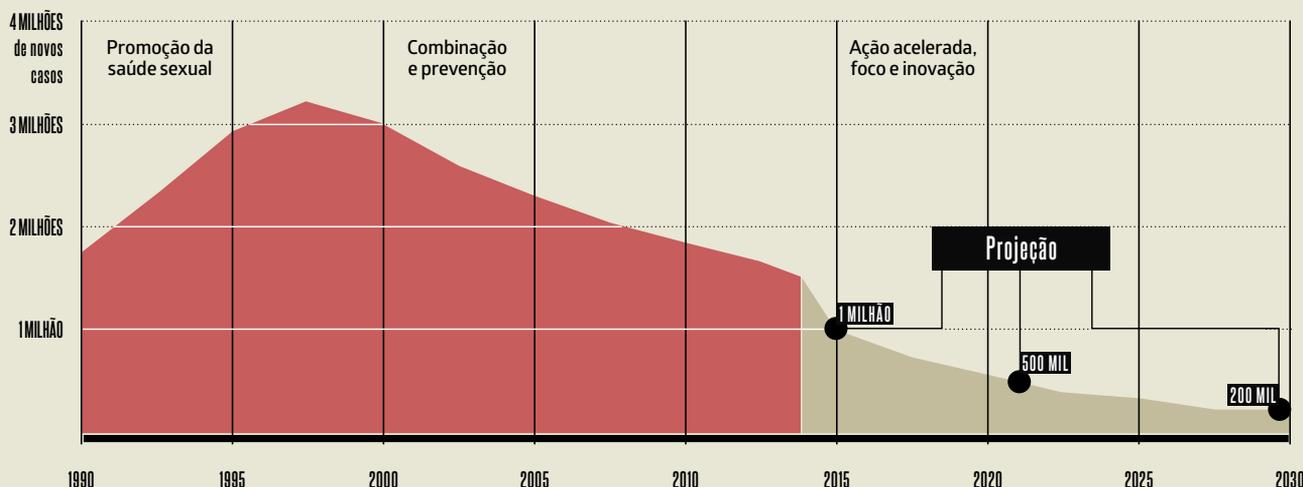
Depois de quase 35 anos de epidemia, a aids deixou de ser misteriosa. Ela ainda guarda alguns segredos, mas os esforços para combatê-la estão dando resultados. A meta da ONU é acabar com a epidemia até 2030, o que não significa a extinção do vírus, mas a redução a números menos preocupantes. Parece difícil, mas gran-

de parte da comunidade científica acha possível. Segundo Fabio Mesquita, o Ministério da Saúde está alinhado com a meta da ONU. “Se continuarmos com todos os trabalhos essenciais para o enfrentamento da epidemia, podemos, sim, reduzir os níveis”, afirma. Para o infectologista Ricardo Diaz, a conta é simples: “Quanto mais gente faz o teste

e detecta o vírus, mais gente procura o tratamento logo no começo. Assim a transmissão diminui, porque ela é sempre proporcional à quantidade de vírus que a pessoa tem no sangue. Se o uso dos remédios tem o sucesso esperado, a carga viral fica indetectável, a infecção diminui e não temos mais novos casos de aids”.

## DAQUI PARA A FRENTE

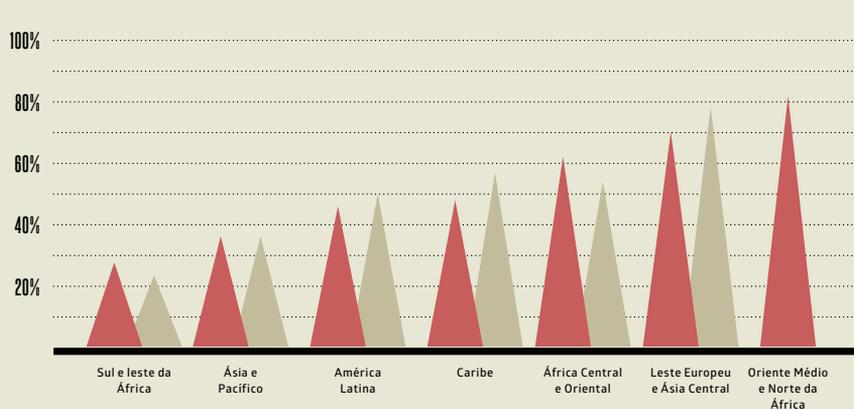
O NÚMERO DE NOVOS CASOS DIMINUIU MAIS DE 30% NOS ÚLTIMOS 15 ANOS. AGORA A ONU ESPERA QUE ESSA TENDÊNCIA SE MANTENHA E PROJETA QUE A EPIDEMIA ESTARÁ SOB CONTROLE ATÉ 2030



## PRECONCEITO NA PRÁTICA

EM ALGUMAS PARTES DO MUNDO, MAIS DE 80% DA POPULAÇÃO MOSTRA COMPLETO DESCONHECIMENTO DAS FORMAS DE TRANSMISSÃO DA DOENÇA

Compraria vegetais frescos de um vendedor se soubesse que ele tem HIV



Uma pesquisa feita em várias partes do mundo mostrou que, mais de 30 anos depois do surgimento dos primeiros casos de aids, boa parte da população ainda não está familiarizada com as formas de contágio. Cerca de 80% da população do Oriente Médio não compraria vegetais frescos de um vendedor se soubesse que ele tem HIV.

# CENAS DOS PRÓXIMOS CAPÍTULOS

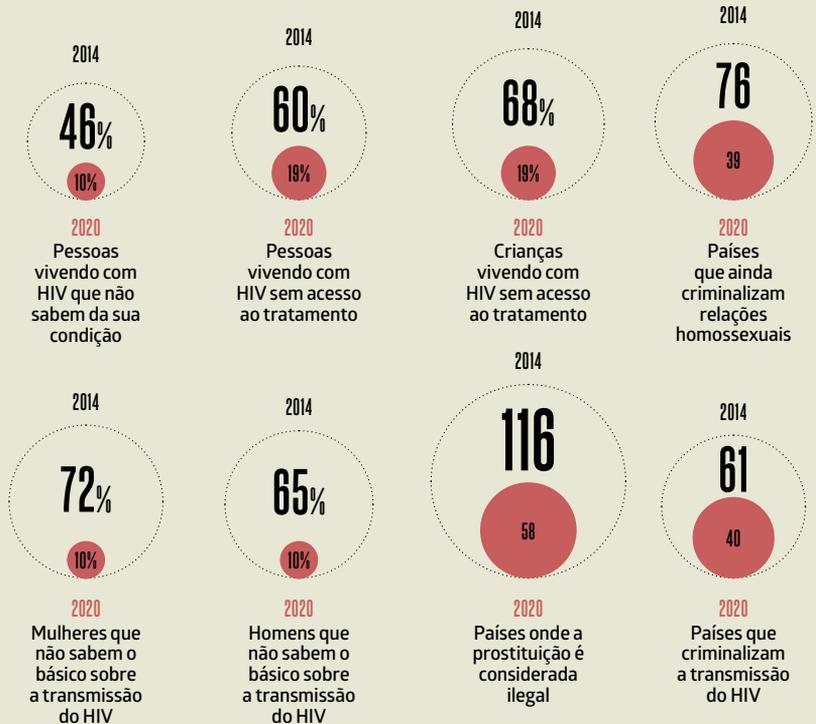
Até 2020, a ONU pretende diagnosticar 90% das pessoas com o vírus, tratar 90% delas e, entre estas, reduzir a carga viral a níveis indetectáveis em 90% dos casos. É o chamado 90-90-90.

Apesar de criticar o financiamento de pesquisas no Brasil e a relação entre os poderes estaduais e municipais, Valdiléa Veloso afirma que temos todas as ferramentas necessárias para reduzir a epidemia. “Outro fator importante é a redução do estigma e da discriminação”, explica. Segundo Valdiléa, no Brasil a epidemia se concentra principalmente em usuários de drogas, profissionais do sexo e homens que fazem sexo com outros homens — não apenas os gays, porque, sim, homens héteros também transam com homens (lembre-se: a sexualidade é uma coisa fascinante). “Quando a pessoa é discriminada, ela evita procurar os serviços de saúde, e assim não inicia o tratamento. É um fenômeno mundial, que tem sido uma das maiores barreiras para o controle”, explica Valdiléa.

Outro fator a ser levado em conta é a mudança do comportamento sexual. “Mudar a situação econômica das pessoas pode contribuir para uma mudança de comportamento que facilita a disseminação da aids”, explica Eric Gong, professor de economia da Universidade Middlebury. Com o pesquisador Marshall Burke, da Universidade Stanford, e Kelly Jones, do Instituto Internacional de Política Alimentar (IFPRI), Gong descobriu que um ano de seca aumenta o número de casos de HIV em 10% na África. Como a falta de chuva prejudica as colheitas, em áreas onde as pessoas dependem da agricultura muitas mulheres procuram outras formas de ganhar dinheiro — e isso inclui sexo sem proteção. É por isso que, para alcançarmos as metas, os esforços devem ser em conjunto. E, ao que parece, já estamos no caminho.

## HOJE X AMANHÃ

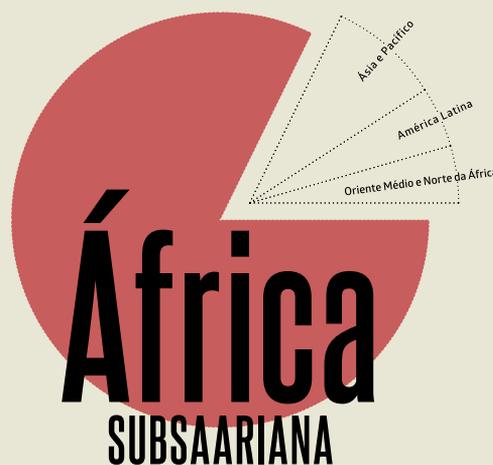
PARA CONSEGUIR ACABAR COM A EPIDEMIA ATÉ 2030, OS PRIMEIROS PASSOS DEVEM SER DADOS NOS PRÓXIMOS CINCO ANOS



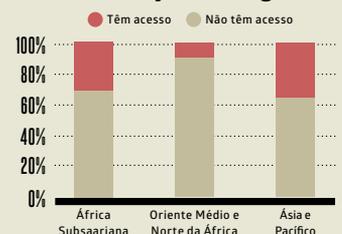
## OS MAIS PREJUDICADOS

HOJE, MAIS DE 1,5 MILHÃO DE PESSOAS COM HIV VIVEM EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM VÁRIAS REGIÕES DO MUNDO, E A MAIOR PARTE AINDA NÃO TEM ACESSO AO TRATAMENTO

Pessoas vivendo com HIV em situações de emergência (por região)



O acesso a tratamento para quem vive em situação de emergência



Quem são as pessoas infectadas vivendo em situação de emergência

